

Manual de Instalación  
**Espejo Antivaho**



Línea de ayuda técnica  
**800 099 586**



**Colección  
de baño**

**IMPORTANTE!**

Por favor lea este manual antes  
de instalar su producto Warmup.  
Complete y envíe su  
formulario de garantía en  
[www.warmup.es](http://www.warmup.es)





Componentes necesarios para la instalación .....	4
Que hacer & Que no hacer .....	5
<b>Paso 1</b> - Suministro eléctrico .....	6
<b>Paso 2</b> - Planificación del diseño .....	7
<b>Paso 3</b> - Aplicar el espejo antivaho.....	8
<b>Paso 4</b> - Conexiones Eléctricas .....	9
<b>Paso 5</b> - Montar el espejo .....	11
Solución de problemas .....	12
Solución de problemas de rendimiento .....	13
Cómo probar los espejos antivaho .....	14
Garantía.....	15
Tarjeta de control .....	16
Plan de diseño.....	17
Technical Specifications .....	18

## Advertencia

Su Espejo Antivaho Warmup® ha sido diseñado para que la instalación sea rápida y directa, pero como con todos los sistemas eléctricos, deben seguirse ciertos procedimientos estrictamente. Warmup plc, no acepta responsabilidad, expresa o implícita, por cualquier pérdida o daño consecuente como resultado de instalaciones que de alguna manera contravienen la instrucciones que siguen.

Es importante que antes, durante y después de la instalación se comprendan y cumplan los requisitos. Si usted sigue las instrucciones, no debe tener ningún problema. Si necesita ayuda en cualquier etapa durante la instalación, por favor póngase en contacto con nuestra línea de ayuda.

También puede encontrar una copia de este manual y otra información útil en nuestro página web:

**[www.warmup.es](http://www.warmup.es)**



## Elementos disponibles de Warmup



## Espejo antivaho de Warmup

### Additional components needed as part of your Warmup heating installation:

- Dispositivo de corriente residual (DCR) de 30 mA, elemento requerido como parte de todas las instalaciones.
- Multímetro Digital necesario para probar la resistencia del espejo antivaho.
- Cinta eléctrica.
- Carcasa eléctrica, cajas traseras y cajas de conexiones.
- Tijeras.
- Silicona.

## QUE HACER

- Instale el espejo antivaho de Warmup de acuerdo con estas instrucciones. El espejo antivaho está diseñado para calentar los espejos del baño.
- Asegúrese de rellenar la tarjeta de control que figura en la parte posterior del manual y fíjela en la unidad de consumo según la de la normativa electrotécnica actual.
- Adhiera el antivaho sólo al espejo, no a la pared.
- Retire las bolsas de aire cuando esté instalando el antivaho en la parte posterior del espejo.
- Asegúrese de que haya un espacio mínimo de 10 mm entre el borde del antivaho y los puntos de fijación o el borde del espejo.
- Deje un espacio de 2 mm entre el espejo y cualquier superficie dura para permitir la expansión del espejo y la contracción al calentar.
- Asegúrese de que las piezas metálicas que sean accesibles y estén en contacto con el espejo están conectados a tierra / en tierra en cumplimiento del reglamento electrotécnico actual.
- Asegúrese de que el espejo que se utiliza es adecuado para su uso con el espejo antivaho Warmup. Póngase en contacto con el fabricante del espejo para obtener orientación.
- Asegúrese de que los bordes están separados al menos 5 mm.

## QUE NO HACER

- Cortar o perforar el antivaho en cualquier momento.
- Utilizar un antivaho que sea demasiado grande para el espejo que se está calentando.
- Conectar dos espejos antivaho en serie, solo conectar los antivaho en paralelo.
- Intentar una reparación de bricolaje si daña el antivaho, este deberá ser sustituido.
- NO superponga los antivaho si hay dos o más instalados.
- Tirar del cable de alimentación, ya que puede causar daños al espejo antivaho.
- Utilizar el antivaho en tocadores, ya que calentará el contenido del tocador.



## Gráfico de Zona

(Ejemplo ilustrativo; por favor consulte el reglamento electrotécnico vigente.)



## Instale el DCR

Instale un DCR dedicado de 30 mA o utilice un DCR existente. No más de 7,5 kW de calefacción se pueden conectar a cada DCR de 30 miliamperios. Para cargas o potencias superiores, utilice múltiples DCR.

**NOTA:** Es posible poner en marcha el antivaho desde una iluminación existente siempre y cuando el circuito esté protegido por un RCD de 30 mA. Debe calcularse si el circuito puede manejar la carga adicional.

**NOTA:** En el caso de instalaciones en el baño, el reglamento eléctrico prohíbe la instalación de elementos con Tensión de Red como termostatos, contactores, fusibles, aisladores o cajas de conexiones, dentro de las Zonas 0 o 1.

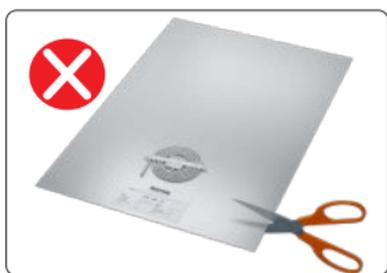
Los Espejos Antivaho tienen una clasificación IP de IP65.

**Todas las conexiones eléctricas deben cumplir con las regulaciones electrotécnicas nacionales vigentes. Las conexiones finales al suministro eléctrico principal DEBEN ser realizadas por un electricista cualificado.**

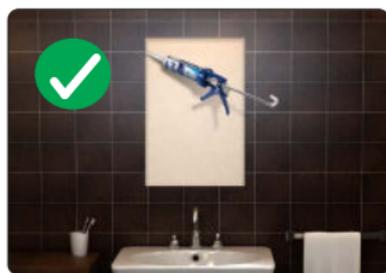
### Antes de empezar



- Determinar la ubicación del espejo antivaho, marcando su posición la pared.
- Marcar también la posición del cable de alimentación en la pared.



- El espejo antivaho no debe ser cortado, acortados, perforado o arrugado, sin embargo, sin embargo el cable de suministro si puede acortarse si es necesario.



- Si el espejo está montado dentro del plano de las baldosas, asegurarse de que está rodeado con un cordón mínimo de 3 mm de silicona para permitir la expansión y contracción del espejo al calentar.



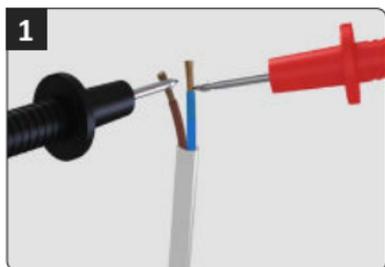
- Si el espejo va a ser montado dentro de un marco (metal/madera/resina moldeada) tiene que poder expandirse y contraerse independientemente del marco.



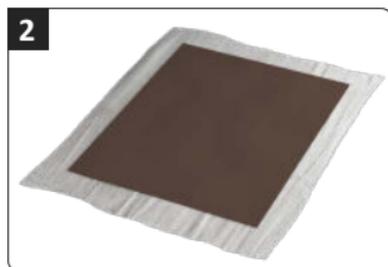
- Si fija el espejo a la pared utilizando adhesivo o tornillos asegúrese de que los accesorios flexibles sean utilizados, ya sea en forma de un adhesivo de espejo flexible o tacos flexibles en los agujeros de fijación si se atornillan a la pared.

**NOTA:** Si utiliza adhesivo para montar el espejo en la pared asegúrese de que sea adecuado su uso con espejos antivaho calefactados. Póngase en contacto con el fabricante del adhesivo del espejo para obtener información.

**NOTA:** Tenga cuidado de no atornillar a través del espejo antivaho si montar el espejo con tornillos.



- Mida y registre la resistencia del antivaho en el apartado "Resistencia antes de" de la tarjeta de control, que se suministra como parte de esta guía de instalación.
- Detenga la instalación inmediatamente y póngase en contacto con Warmup si su resistencia está fuera de los valores establecidos en la tabla de resistencias.



- Manipule siempre los espejos con cuidado. Coloque el espejo boca abajo sobre una superficie protectora y suave.
- La parte posterior del espejo debe estar limpia, seca y libres de grasa, detergentes o esmalte.



- Coloque el espejo antivaho en la parte posterior de su espejo asegurándose que coincide con las marcas previamente hechas en la pared.
- Dibuje la forma del antivaho en la parte posterior del espejo.



- Quite 50 mm de la protección apoyo y posicione el antivaho de forma que se alinee con sus marcas en la parte de atrás del espejo.
- Presione en el antivaho por detrás del espejo alisándolo y eliminando cualquier bolsa de aire entre el antivaho y el espejo usando un paño suave o una esponja.
- Retire gradualmente el resto de la capa protectora repitiendo el paso anterior, quitando los burbujas de aire, asegurando que usted mantiene el antivaho en línea con las marcas que hizo en el espejo por detrás.

La conexión eléctrica de los espejos antivaho Warmup debe cumplir con el reglamento electrotécnico vigente. Las conexiones finales al suministro eléctrico principal DEBEN ser realizadas por un electricista cualificado.



- Haga una roza en la pared para colocar el bloque del conector y el cable de alimentación del antivaho. Esta ubicación debe haber sido marcada en la pared en el paso 2.



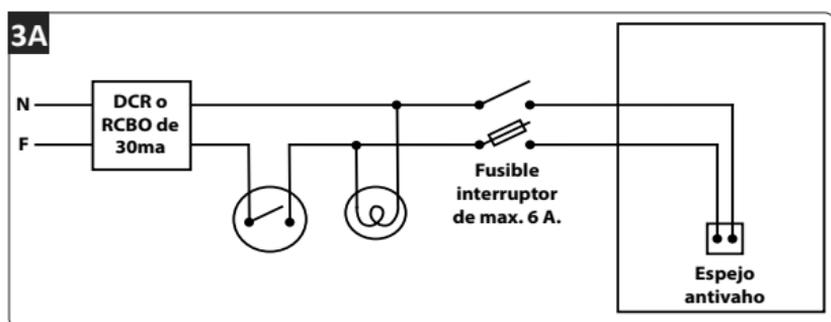
- Cuando el suministro al espejo antivaho sea superior a 6 amperios, deberá reducirse a 6 amperios. Consulte las normas nacionales electrotécnicas para obtener más información.
- El espejo antivaho es un dispositivo de clase II y no requiere de conexión a la Tierra.

**NOTA:** Si instala varios espejos antivaho, DEBEN instalarse en paralelo, NO los conecte en serie. La potencia nominal del circuito también se debe comprobar para determinar que los espejos antivaho NO sobrecargar el circuito.

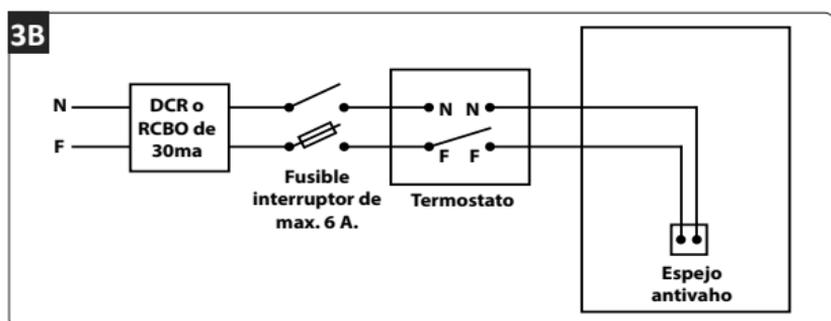
**NOTA:** Cualquier pieza metálica que sea accesible y esté en contacto con el espejo debe estar conectado a tierra de conformidad con la normativa electrotécnica actual.



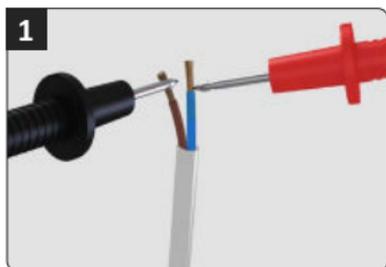
**IMPORTANTE:** Los siguientes diagramas son específicos de las regulaciones electrotécnicas británicas. Consulte el reglamento nacional electrotécnico para obtener información específica.



- El espejo antivaho de Warmup se puede conectar al circuito de iluminación de las habitaciones, lo que permite al conectarse cuando se encienden las luces.



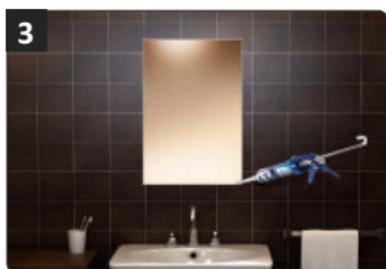
- Alternativamente, pueden ser controlados por un controlador independiente que proporcione energía bajo demanda.



- Llevar a cabo una prueba de resistencia antes de montar el espejo para asegurarse de que el antivaho no se ha dañado y regístrelo en la tarjeta de control.
- Asegúrese de que la pared esté limpia, seca y lisa. El espejo debe montarse en siguiendo las indicaciones del fabricante de los espejos.



- Asegúrese de instalar el cable de suministro del antivaho de forma correcta para que no queden atrapado detrás del espejo, lo que provocaría que no se asentase de manera correcta.



- Una vez montado el antivaho selle alrededor los bordes del espejo con silicona.

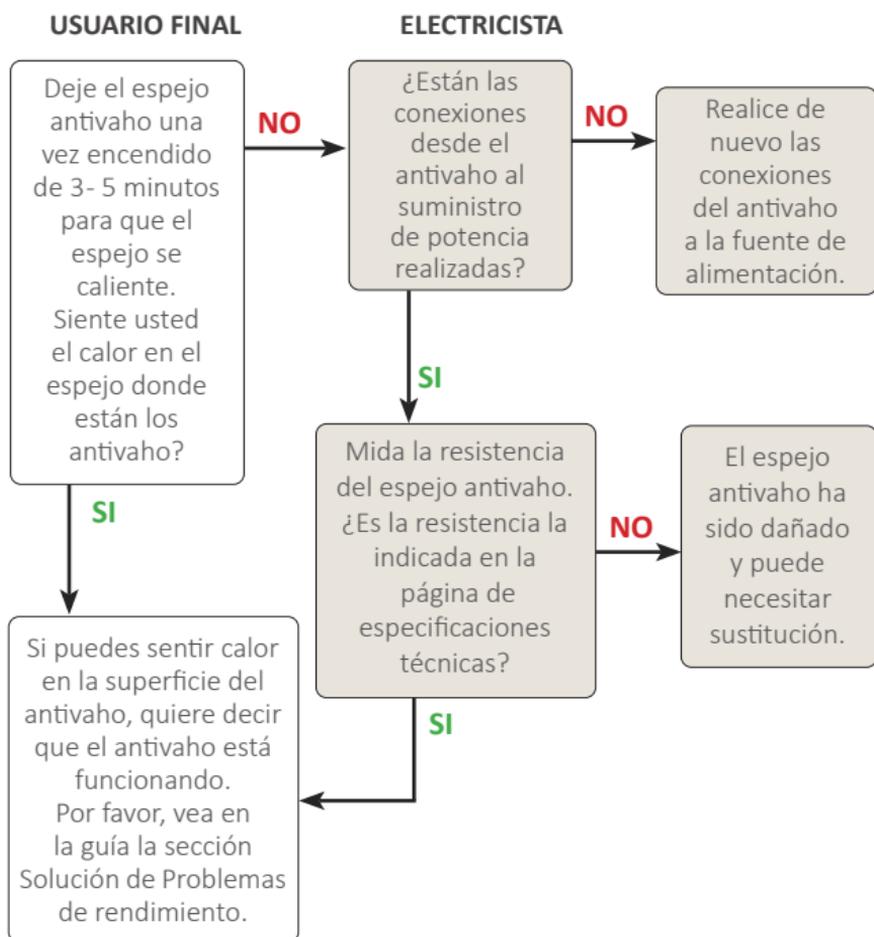
**NOTA:** Las alteraciones o cortes que se hagan en el espejo pueden causar agrietamiento cuando se instala en conjunto con el espejo antivaho de Warmup y no se recomiendan. Las alteraciones incluyen:

- Un orificio rectangular para un interruptor, toma de corriente u otro aparato.
- Un orificio superior a un diámetro de 50 mm. Común en los accesorios fontanería.
- Angulos interiores cortados en el espejo.

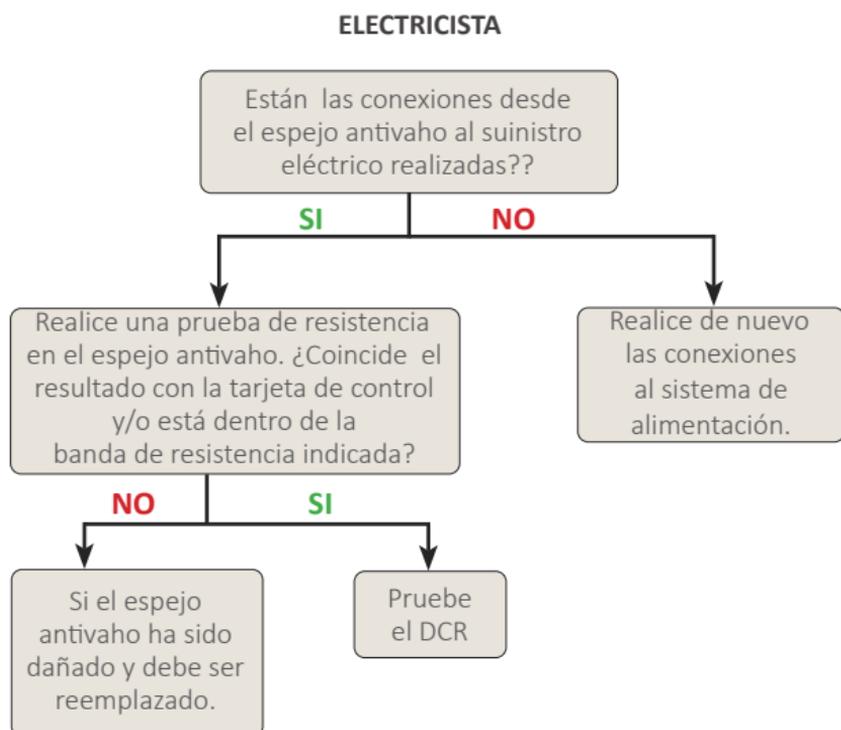


Las instrucciones sombreadas deben ser realizadas por un Electricista cualificado.

## PROBLEMA DE CALENTAMIENTO 1 - El antivaho no quita el vaho de mi espejo



## PROBLEMA DE CALENTAMIENTO 2 - Conexión del antivaho al DCR



***Mi espejo no se calienta/quita el vaho.***

**1. El antivaho puede haberse instalado en una pared sólida que está perdiendo calor por la parte de detrás.**

Si el espejo se ha instalado en una pared sólida, asegúrese de que se deja un espacio entre el antivaho y las paredes de ladrillo, baldosas o cemento para evitar la transferencia de calor lejos del espejo.

***Mi espejo está agrietado.***

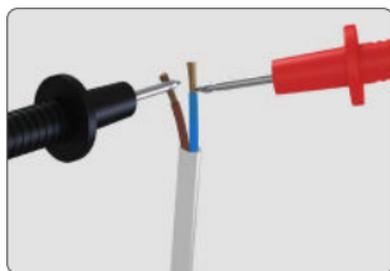
**1. Los espejos viejos pueden ser inadecuados para su uso con espejos antivaho Warmup.**

Antes de aplicar un espejo antivaho a cualquier espejo, su idoneidad con un antivaho debe ser comprobada por el fabricante de espejos.

**2. Compruebe que haya un espacio de expansión adecuado alrededor del perímetro del espejo, que las fijaciones son flexibles, no rígidas y que no se han realizado cortes en el espejo como se prohíben en el Paso 5.**



El test del antivaho debe realizarse antes de su instalación y de nuevo antes de realizar la conexión final. La resistencia (ohmios) de cada antivaho debe ser medida. Usted debe llevar a cabo los siguientes pruebas y debe esperar los resultados como se detalla a continuación:



### Test de resistencia del espejo antivaho

Configure un multímetro para registrar la resistencia del antivaho en el rango establecido. Mida la resistencia a través del cable de fase (marrón) y el cable neutro (azules). Asegúrese de que la resistencia medida esté acorde a los valores de resistencia del antivaho tal y como se detalla en la página especificaciones técnicas.

Registre las lecturas en la tarjeta de control de acuerdo con procedimiento de la instalación.

**NOTA:** Debido a la alta resistencia del antivaho, puede suceder que no sea posible obtener una lectura de continuidad del antivaho, por tanto no se recomiendan las pruebas de continuidad.

Al comprobar la resistencia, asegúrese de que sus manos no toquen las sondas del medidor, ya que la medición incluirá la resistencia de su cuerpo y provocará una medición inexacta. Si no obtiene los resultados esperados o en cualquier momento que usted cree que puede haber un problema, póngase en contacto con el equipo técnico de Warmup para obtener orientación.

Los espejos antivaho de Warmup® están garantizados por Warmup plc, de estar libres de defectos en los materiales y mano de obra bajo un uso y mantenimiento normal, y se garantiza que permanezca sujeto a las limitaciones y las condiciones descritas a continuación. El espejo antivaho tiene garantía de 5 años, exceptuando como se indica a continuación (preste atención a las exclusiones enumeradas al final de esta garantía).



#### Esta garantía se aplica si:

1. Solo si la unidad está registrada en Warmup dentro de los 30 días posteriores a la compra. El registro se puede completar en línea en [www.warmup.co.uk](http://www.warmup.co.uk). En el caso de una reclamación, se requiere una prueba de compra, así que guarde su factura y recibo.- dicha factura y recibo deben indicar el modelo exacto que se ha comprado;
2. Sólo si el antivaho ha sido conectado a tierra y protegido por un dispositivo de corriente (RCD) en todo momento.

La garantía queda sin efecto si el espejo que cubre el antivaho es dañado, reemplazados, reparados o cubiertos con cualquier capa posteriormente. El período de garantía comienza con la fecha de compra. Durante el período de la garantía Warmup se encargará de que el antivaho sea reparado o (a su discreción) reemplazar las piezas dañadas por recambios de forma gratuita. El costo de la reparación o su reemplazo bajo esta garantía no afectan sus derechos legales.

Dicho costo no se extiende a ningún otro costo que no sea el costo directo de la reparación o sustitución por Warmup y no se extiende a los costos de reemplazo, reparación o cualquier revestimiento de pared o paredes. Si el antivaho falla debido a daños causados durante la instalación o por un mal uso, esta garantía no se aplicará. Por lo tanto, es importante comprobar que el espejo antivaho funciona correctamente (como se especifica en el manual de instalación) antes de la instalación.

WARMUP PLC NO SE RESPONSABILIZARÁ EN NINGUN CASO DE DAÑOS CONSECUENTES, INCLUYENDO PERO NO LIMITADOS A CUALQUIER GASTO EXTRA DE ÚTILES O DAÑOS A LA PROPIEDAD.

#### WARMUP PLC no se hace responsable de:

1. Daños o reparaciones requeridos como consecuencia de una instalación o aplicación defectuosa.
2. Daños como resultado de inundaciones, incendios, vientos, aligeramiento, accidentes, atmósfera u otras condiciones fuera del control de Warmup plc.
3. Uso de componentes o accesorios no compatibles con esta unidad.
4. Productos instalados fuera del Reino Unido.
5. Mantenimiento normal como se describe en la instalación y funcionamiento del manual, como la limpieza.
6. Piezas no suministradas o designadas por Warmup.
7. Daños o reparaciones requeridos como resultado de cualquier uso indebido, mantenimiento, operación o servicio.
8. Fallos debidos a la interrupción y/o al servicio eléctrico inadecuado.
9. Cualquier daño causado por tuberías de agua congeladas o rotas en caso de fallo del equipo.
10. Cambios en la apariencia del producto que no afecten a su rendimiento.

**Registre su garantía de Warmup® en línea en**  
**[www.warmup.es](http://www.warmup.es)**



Localización del antivaho

.....

.....

Potencia Total

.....

## ADVERTENCIA

**El Cableado localizado detrás del espejo. ¡Peligro de descarga eléctrica!**

El cableado eléctrico y el espejo antivaho se encuentran detrás de la pared. NO perforo la pared con clavos, tornillos, o dispositivos similares en la ubicación donde están los cables del espejo antivaho.

## ATENCIÓN:

NO corte o modifique el antivaho en ningún momento.

**El antivaho debe suministrarse para un circuito que esté protegido por un 30mA DCR. Please refer to National Wiring Regulations for guidance.**

Modelo de antivaho	Resistencia antes	Resistencia después

.....  
Dia

.....  
Firma

.....  
Sello de la empresa/  
Nombre

Este formulario debe completarse como parte de la Garantía de Warmup. Asegúrese de que los valores son los que figuran en el manual de instrucciones.

Esta tarjeta debe estar situada cerca de la unidad de consumo en un lugar visible.

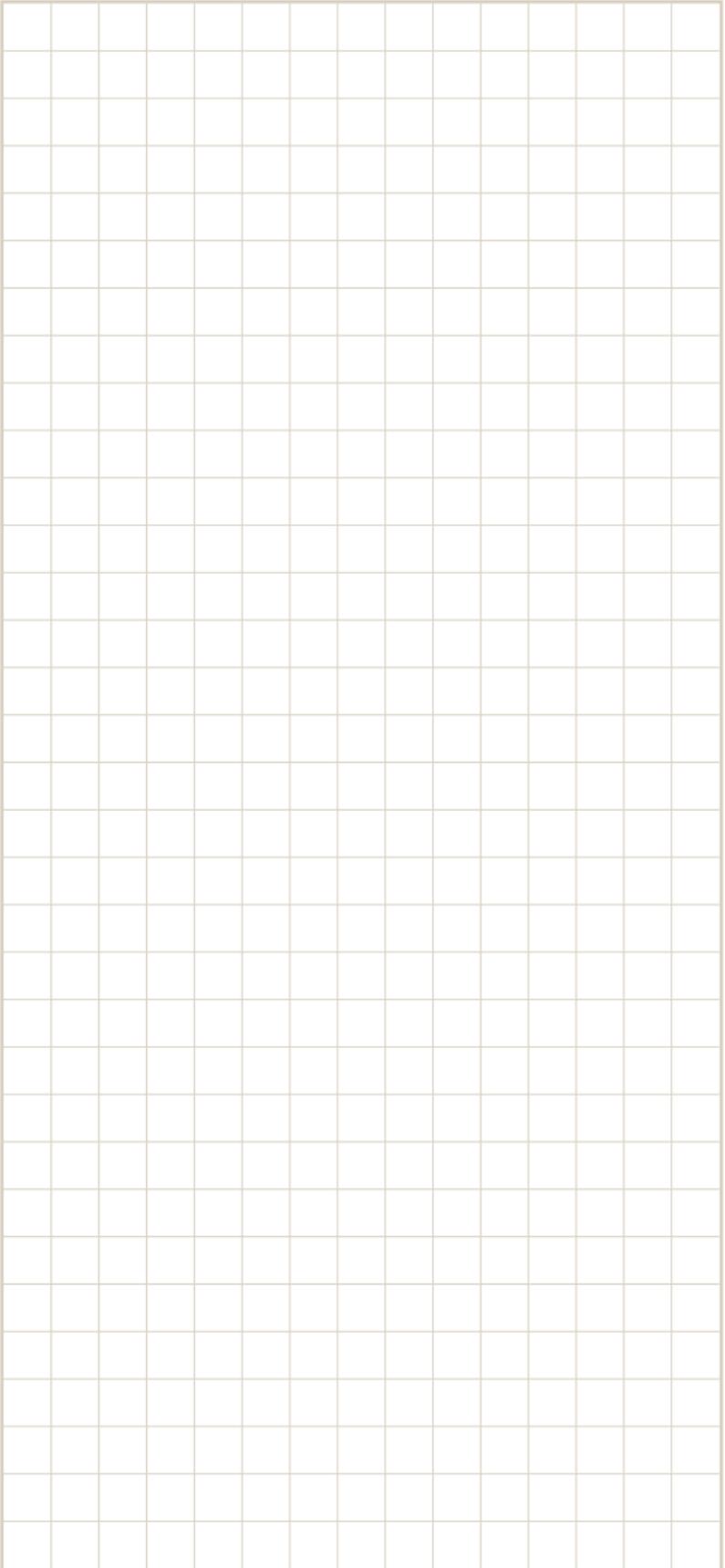
es@warmup.com ■ 800 099 586 ■ www.warmup.es

Warmup plc, 704 Tudor Estate, Abbey Road,  
London, NW10 7UW, UK

Warmup GmbH, Ottostraße 3, 27793 Wildeshausen, DE



**NOTA:** Dibuje un plano que muestre la ubicación del antivaho(s) detrás del espejo.





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - Espejo Antivaho Warmup	
VOLTAGE OPERATIVO	230 V AC : 50 Hz
IP	IP65
CATEGORÍA ELÉCTRICA	Class II
ESPESOR	0.4 mm
PROMEDIO DEL AUMENTO DE LA TEMPERATURA	25 °C
POTENCIA DE ENTRADA	200 W/m <sup>2</sup>
CONEXIÓN	1.5 m LONGITUD CONEXIÓN FRÍA

## Guía de tamaños del espejo antivaho

Espejo antivaho Warmup					REFERENCIA DE LA BANDAS DE RESISTENCIA (Ω)
CÓDIGO DE PRODUCTO	TAMAÑO (mm)	POTENCIA (W)	CARGA (A)	RESISTENCIA (Ω)	
MD-SML1	260 x 360	14.1	0.06	3751	3375.9- 4126.1
MD-MED1	360 x 560	33.3	0.14	1589	1430.1- 1747.9
MD-LRG1	560 x 720	66	0.29	801	720.9- 881.1
MD-CIRC	∅ 560	42	0.183	1259	1196 - 1322



**Warmup ES**

800 099 586

es@warmup.com

www.warmup.es

The WARMUP word and associated logos are trade marks.

© Warmup Plc. 2021 – Regd. TM Nos. 1257724, 4409934, 4409926,  
5265707. E & OE.